

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):



BLACK BORDERS

- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-300386

(P2001-300386A)

(43) 公開日 平成13年10月30日 (2001.10.30)

(51) Int.Cl.
 B 05 C 5/00
 9/10
 D 21 H 23/48

識別記号
 103

F I
 B 05 C 5/00
 9/10
 D 21 H 23/48

ターボー(参考)
 4 F 041
 4 F 042
 4 L 055

審査請求 未請求 請求項の数 5 OL (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2000-127812(P2000-127812)

(71) 出願人 000000099

石川島播磨重工業株式会社

東京都千代田区大手町2丁目2番1号

(22) 出願日 平成12年4月27日 (2000.4.27)

(72) 発明者 平野 明男

神奈川県横浜市磯子区新中原町1番地 石
川島播磨重工業株式会社横浜エンジニアリ
ングセンター内

(74) 代理人 100087527

弁理士 坂本 光雄

Fターム(参考) 4F041 AA12 AB01 CA04 CA25

4F042 AA22 DA00

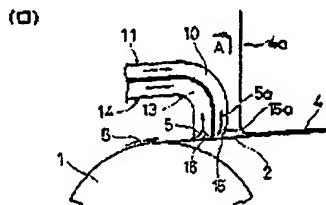
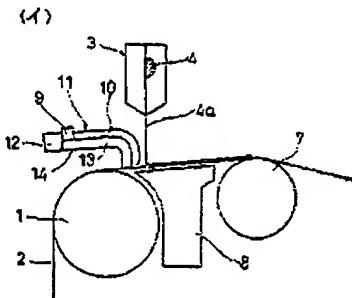
4L055 CH10 FA23

(54) [発明の名称] カーテンコーナのエアーカット装置

(57) [要約]

【課題】 原紙に引かれて追はれてくるエアを塗工用
カラーのカーテンに当たないようにして、カーテンプロ
ファイルの乱れを防止する。

【解決手段】 コータロール1に巻回されて走行する原
紙2の表面に給送ヘッド3からカーテン4aとして流下
させた塗工用カラー4を塗布させるようにしてあるカー
テンコーナにおいて、塗工用カラー流下位置の上流側
に、エア吹付機11とエア吸引機14を、カーテン
4aの幅方向へ沿うように配置する。エア吹付機11
に有するエア吹付ノズル10のエア吹出口15を塗
工用カラー流下位置の手前に導き原紙2に近接させて非
接触に配置する。エア吸引機14に有するエア吸引
ノズル13のエア吸込口16を、エア吹付ノズル1
0のエア吹出口15の上流側に隣接位置させ、原紙2
に近接させて非接触に配置する。



(2)

特開2001-300386

2

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 コータロールに巻回されて走行する原紙の表面に、給液ヘッドから塗工用カラーをカーテン状に流下させて塗布されるようにしてあるカーテンコータにおける上記給液ヘッドからの塗工用カラーの原紙表面への流下位置の上流側位置に、エア一吹出口を塗工用カラーのカーテン帽方向に合わせて長くしたエア一吹付ノズルと、エア一吸込口を塗工用カラーのカーテン帽方向に合わせて長くしたエア一吸引ノズルとを、該エア一吸引ノズルが上流側となるように並べて単段又は複数段配置し、且つ上記エア一吹付ノズルのエア一吹出口を塗工用カラーのカーテンに接近させて、エア一吹出口とエア一吸込口を原紙表面に近接させて非接触状態に固定させ、エア一吹付ノズルのエア一吹出口より原紙表面に吹き付けられたエア一を原紙に同伴したエア一とともにエア一吸引ノズルのエア一吸込口より吸引できるようにしたことを特徴とするカーテンコータのエアーカット装置。

【請求項2】 アブリケータロールの表面にカーテン状に流下させた塗工用カラーを原紙表面に塗布されるカーテンコータにおけるアブリケータロールの表面に、給液ヘッドから塗工用カラーをカーテン状に流下させて塗布されるようにして、該給液ヘッドからアブリケータロール表面に流下される塗工用カラーの流下位置の上流側位置に、エア一吹出口を塗工用カラーのカーテン帽方向に合わせて長くしたエア一吹付ノズルと、エア一吸込口を塗工用カラーのカーテン帽方向に合わせて長くしたエア一吸引ノズルとを、該エア一吸引ノズルが上流側となるように並べて単段又は複数段配置し、且つ上記エア一吹付ノズルのエア一吹出口を塗工用カラーのカーテンに接近させて、エア一吹出口とエア一吸込口をアブリケータロールの表面に近接させて非接触状態に固定させ、エア一吹付ノズルのエア一吹出口よりアブリケータロール表面に吹き付けられたエア一をアブリケータロールの表面を同伴されたエア一とともにエア一吸引ノズルのエア一吸込口より吸引できるようにしたことを特徴とするカーテンコータのエアーカット装置。

【請求項3】 エア一吹付ノズルのエア一吹出口の下流側边缘部を上流側へ屈曲させて、吹き出されるエア一が上流側へ変向させられるようにした請求項1又は2記載のカーテンコータのエアーカット装置。

【請求項4】 エア一吹付ノズルのエア一吹出口の上流側边缘部とエア一吸引ノズルのエア一吸込口の下流側边缘部を、エア一吹出口の下流側边缘部及びエア一吸込口の上流側边缘部よりも短くして、エア一吹出口とエア一吸込口の連通部を広くした請求項1又は2記載のカーテンコータのエアーカット装置。

【請求項5】 エア一吹付ノズルのエア一吹出口とエア一吸引ノズルのエア一吸込口を上流側へ向くよう斜め下向きとした請求項1又は2記載のカーテンコータのエアーカット装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は製紙工場において製造された原紙に塗工用カラーを塗布するカーテンコータのエアーカット装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 製紙工場で製造された紙はそのままの形で直ちに使用されることはなく、それを原紙として更に加工を施すことにより所要の目的に適合する製品としての加工紙とする場合が多い。加工紙には種々のものがあるが、その一つに、塗紋加工紙がある。塗紋加工紙は、紙の表面に塗工用カラー（塗工液）を塗布させて製造するもので、その装置の一つとしてカーテンコータが知られている。

【0003】 カーテンコータは、図8にその一例の概略を示す如く、コータロール1に巻回されて、該コータロール1から下流に向けてやや上向きに走行する原紙2の表面に、給液ヘッド3により塗工液としての塗工用カラー4を一様なカーテン4aとして流下させることにより、該塗工用カラー4を原紙2上に直接塗布させるようにしてある。

【0004】 上記カーテンコータにおいては、塗工用カラー4のカーテン4aは薄いものであるため、僅かな風圧が作用しても揺れてプロファイルが乱れてしまい、塗工面が悪化して製品品質を低下させてしまうことになる。一方、近年、上記カーテンコータによる原紙2表面への塗工用カラー4の塗布作業は、高速化されてきているが、原紙2が600m/minを越えるような高速で走行せられるようになると、この原紙2の走行により引かれて這はれてくる（同伴させられる）原紙表面層のエアーラの風圧が上記塗工用カラー4のカーテン4aを揺らしてしまい、塗工面に悪影響を及ぼすという問題が生じるようになる。このことから、従来は、塗工用カラー4のカーテン4aの上流側位置、すなわち、給液ヘッド3の上流側位置における原紙2の上方に、スクリーパ状のエアーカット用ブレード6を、原紙2の走行方向に向けて下向きとなるよう傾斜させて前端（下端）を原紙2の表面に接触させて配置し、原紙2の走行により引かれて同伴させられる原紙表面層のエアーラを、塗工用カラー4の流下位置の上流側位置にてブレード6により原紙2表面から搖き落すようにして遮断し、上記同伴されるエアーラの風圧により塗工用カラー4のカーテンプロファイルが乱されることを防止するようしている。

【0005】 なお、7は塗工用カラー4の流下位置の下流側に配したガイドロール、8は塗工時に原紙2の幅端から流下した塗工用カラー4を回収するためのカラーパンを示す。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 ところが、上記従来のエアーカット方式では、ブレード6の先端を原紙2の表

50

面に接触させて原紙2の表面のエーアーを植き取るようするものであるため、高速走行する原紙2とブレード6との摩擦により紙粉が発生して、該紙粉がブレード6の部分に堆積し、ブレード6の部分に堆積した紙粉が、時々原紙2上に落ちるため、製品に欠陥が生じるという問題がある。又、ブレード6は消耗するため、定期的な交換が必要となる。

【0007】そこで、本発明は、紙粉を発生させることなく、原紙又はロールに同伴したエアーを塗工用カラー流下位置の直前でカットして、塗工用カラーのカーテンプロファイルの乱れを防止することができるようなカーテンコータのエーアーをカット装置を提供しようとするものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記課題を解決するために、コータロールに巻回されて走行する原紙の表面に、給液ヘッドから塗工用カラーをカーテン状に流下させて塗布させるようにしてあるカーテンコータにおける上記給液ヘッドからの塗工用カラーの原紙表面への流下位置の上流側位置に、エアー吹出口を塗工用カラーのカーテン幅方向に合わせて長くしたエアー吹付ノズルと、エアー吸込口を塗工用カラーのカーテン幅方向に合わせて長くしたエアー吸引ノズルと、該エアー吸引ノズルが上流側となるように並べて单段又は複数段配置し、且つ上記エアー吹付ノズルのエアー吹出口を塗工用カラーのカーテンに接近させて、エアー吹出口とエアー吸込口を原紙表面に近接させて非接触状態に固定させ、エアー吹付ノズルのエアー吹出口より原紙表面に吹き付けられたエアーを原紙に同伴したエアーとともにエアー吸引ノズルのエアー吸込口より吸引できるようにした構成としたり、アブリケータロールの表面にカーテン状に流下させた塗工用カラーを原紙表面に塗布させるカーテンコータにおけるアブリケータロールの表面に、給液ヘッドから塗工用カラーをカーテン状に流下させて塗布させるようにして、該給液ヘッドからアブリケータロール表面に流下される塗工用カラーの流下位置の上流側位置に、エアー吹出口を塗工用カラーのカーテン幅方向に合わせて長くしたエアー吹付ノズルと、エアー吸込口を塗工用カラーのカーテン幅方向に合わせて長くしたエアー吸引ノズルと、該エアー吸引ノズルが上流側となるよう並べて单段又は複数段配置し、且つ上記エアー吹付ノズルのエアー吹出口を塗工用カラーのカーテンに接近させて、エアー吹出口とエアー吸込口をアブリケータロールの表面に近接させて非接触状態に固定させ、エアー吹付ノズルのエアー吹出口よりアブリケータロール表面に吹き付けられたエアーをアブリケータロールの表面を同伴されたエアーとともにエアー吸引ノズルのエアー吸込口より吸引できるようにした構成とする。

【0009】原紙の走行又はアブリケータロールの回転に伴って運ばれてきたエアーが塗工用カラー流下位置の

直前まで運すると、該エアーは、エアー吹付ノズルを通して吹き付けられるエアーによりカットされて、該吹き付けられたエアーと共にエアー吸引ノズルを通って吸引されることになるため、塗工用カラーのカーテンプロファイルに乱れを与えることを防止することができる。

【0010】又、エアー吹付ノズルのエアー吹出口の下流側边缘部を上流側へ屈曲させて、吹き出されるエアーが上流側へ変向させられるようにした構成とすることにより、カットされたエアーをエアー吸込口よりエアー吸引ノズルに効果的に吸引させることができる。

【0011】更に、エアー吹付ノズルのエアー吹出口の上流側边缘部とエアー吸引ノズルのエアー吸込口の下流側边缘部を、エアー吹出口の下流側边缘部及びエアー吸込口の上流側边缘部よりも短くして、エアー吹出口とエアー吸込口の追遇部を広くした構成とすることにより、エアー吹付ノズルを通して吹き付けるエアーをエアー吸引ノズル内に回り込み易くすることができ、効果的に吸引させることができる。

【0012】更に又、エアー吹付ノズルのエアー吹出口とエアー吸引ノズルのエアー吸込口を上流側へ向くよう斜め下向きとした構成とすることにより、同伴されたエアーを正面から上流側へ直接に押し戻すことができ、効果的にカットして吸引することができる。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。

【0014】図1(イ)(ロ)は本発明の実施の一形態を示すもので、図8に一例を示したと同様に、コータロール1に巻回されて走行する原紙2の表面に、給液ヘッド3からカーテン4a状に流下させた塗工用カラー4を塗布させるようにしてあるカーテンコータにおいて、上記塗工用カラー4の流下位置よりも上流側の原紙2の上方に、図示しないエアー供給源に接続されたエアー吹付用ダクト9と該エアー吹付用ダクト9に連通接続した扁平ボックス状のエアー吹付ノズル10とからなるエアー吹付機11と、図示しないエアー吸引源に接続されたエアー吸引用ダクト12と該エアー吸引用ダクト12に連通接続された扁平ボックス状のエアー吸引ノズル13と

からなるエアー吸引機14とを設置して、エアー吹付ノズル10から原紙2の表面に吹き付けられたエアー5aと原紙2に同伴されたエアー5とをエアー吸引ノズル13より吸引するようとする。

【0015】詳述すると、上記エアー吹付ノズル10は、先端のエアー吹出口15をカーテン4aの幅方向に合わせてスリット状に長く形成して、該エアー吹出口15を原紙2の表面に直角方向に向けて該原紙2の表面に僅かな隙間を保持して非接触となるよう配設すると共に、該エアー吹付ノズル10の上流側に、エアー吸引ノズル13を少なくとも先端のエアー吸込口16が上記エ

(4)

特開2001-300386

5

ア-吹付ノズル10のエア-吹出口15と接触しているように配設して、エア-吸込口16をエア-吹出口15と平行にカーテン4aの幅方向に台わせてスリット状に形成すると共に、原紙2の表面に直角方向に向けて非接触状態にし、且つ上記エア-吹付ノズル10の下流側壁を、カーテン4aの上流側30mm以内の位置にあるようにし、カーテン4aに連する直前のエア-5をエア-吹付ノズル10から吹き付けられるエア-5aでカットしてエア-吸引ノズル13に吸引させるようとする。

【0016】上記エア-吸引ノズル13のエア-吸引力は、エア-吹付ノズル10から吹き付けるエア-5aを吸引する能力を持ち、且つ原紙2の走行速度によるエア-量の変化に対応できるよう多段に調整可能としてあり、たとえば、吸引量をQ₁、吹付量をQ₂としたとき、Q₁ ≥ 1.5Q₂程度として用いるようにしてある。

【0017】又、上記エア-吹付ノズル10は、紙幅方向全体に連通する構造でもよいが、図2に一例を示す如く、エア-吹付用ダクト9からエア-吹出口15の手前の位置まで伸びるようにした分散用仕切板10aによって、内部を紙幅方向所要間に仕切るような構造としてもよい。

【0018】カーテンコーナの運転時、走行する原紙2に引かれて運ばれてくる原紙表面層のエア-5が、塗工用カラー4の流下位置に近付いてエア-吹付ノズル10のエア-吹出口15とエア-吸引ノズル13のエア-吸込口16の位置を通過しようすると、上記同伴されたエア-5の層は、エア-吹付用ダクト9からエア-吹付ノズル10を通りしてエア-吹出口15から吹き付けられるエア-5aにより破られることになって、所謂エア-カットされることになり、更に、カットされたエア-5は吹き付けられたエア-5aと共にエア-吸引ノズル13を通してエア-吸引用ダクト12により吸引されることになる。したがって、同伴されたエア-5の層が塗工用カラー4のカーテン4aに当ることはないので、カーテンプロファイルの乱れを防ぐことができる。

【0019】上記において、エア-吹付ノズル10のカーテン側に面するエア-吹出口15は下流側辺縁部15aが上流側へ全長に亘り傾斜している構成になると、該エア-吹付ノズル10のエア-吹出口15から吹き付けられるエア-5aが上流側へ向くように変向されるので、カットされたエア-5をエア-吸込口16よりエア-吸引ノズル13に効果的に吸引させることができる。又、エア-吹付ノズル10のエア-吹出口15は塗工用カラー4のカーテン4aが流下する位置となる塗布位置の手前側30mm以内の位置に配設してあることから、エア-吹付ノズル10のエア-吹出口15の下流側で、カーテンプロファイルに乱れを与えるような新たなエア-の同伴が発生するようなこともない。

【0020】このように、エア-5aを吹き付けながら

同伴されたエア-5を吸引させるようにするので、原紙2の吸い付きがなく、又、同伴されるエア-5を非接触方式でカットできるので、エアーカット時に紙粉が発生することではなく、且つフレード等の消耗品が発生することもない。

【0021】次に、図3は本発明の実施の他の形態を示すもので、図1(イ)(ロ)に示したと同様な構成において、エア-吹付ノズル10のエア-吹出口15の上流側辺縁部15bとエア-吸込口16の下流側辺縁部16aを短くして、エア-吹出口15とエア-吸込口16との追道部17を広くしたものである。

【0022】図3に示すように構成した場合、エア-吹付ノズル10のエア-吹出口15の下流側辺縁部15aが上流側へ偏向していないが、エア-吹付ノズル10とエア-吸引ノズル13との境界に位置する部分の辺縁部15b, 16aの長さが短くなっていて、エア-吹出口15とエア-吸込口16との連通部17が広くなっていることから、エア-吹付ノズル10を通して吹き付けるエア-5aがエア-吸引ノズル13内に回り込み易くなるので、吹付エア-5aは下流側へ殆ど漏れることはなく、上記実施の形態の場合と同様な作用効果が奏し得られる。

【0023】次いで、図4は本発明の実施の更に他の形態を示すもので、図1(イ)(ロ)に示したと同様な構成において、エア-吹出口15とエア-吸込口16を上流側へ向けて配設して、エア-5aを斜めに吹き付けて斜めに吸引させるようにしたものである。

【0024】図4に示すように構成すると、エア-吹付ノズル10を通してエア-5aを上流側へ向けて吹き付けることができるので、走行する原紙2に引かれて運ばれてくるエア-5を、正面から上流側へ直接的に押し戻すようにすることができ、したがって、走行速度が速い原紙2のエア-5であっても効果的にカットして吸引することができる。

【0025】図5は本発明の実施の更に別の形態を示すもので、図1(イ)(ロ)に示したと同様な構成において、エア-吹付機11とエア-吸引機14との組み合せを1組用いることに代えて、エア-吹付機11とエア-吸引機14の組み合せを、原紙2の走行方向に沿い順接させて2組配置したものである。

【0026】図5に示すような構成とすると、エア-5を、原紙2の走行方向で2段階に亘り連続的にカットすることができるので、塗布作業の異なる高速化に対応することができる。

【0027】図6は本発明の実施の更に別の形態を示すもので、塗工用カラー4の2巻塗りを可能としたものにおいて、エアーカットするようにしたものである。すなわち、コータロール1に巻回されて走行する原紙2の表面に、原紙走行方向に沿い所要間隔を隔てて配した2台の給液ヘッド3により、それぞれ塗工用カラー4をカ-

49

50

テン4aとして流下させて塗布するようにしてあるカーテンコータにおいて、各結液ヘッド3の塗工用カラー流下位置の上流側に、図1(イ)(ロ)に示したと同様にしてエア吹付機11とエア吸引機14をそれぞれ配置したものである。

[0028] 図6に示すような構成を採用すると、原紙2の走行方向に沿って配した2組のエアー吹付機11とエア吸引機14の組み合せがいずれも非接触方式であることから、上流側の給液ヘッド3から流下させた塗工用カラー4の塗布面上側位置でエアー5をカットできると共に、上流側の給液ヘッド3から流下させた塗工用カラー4の塗布面上においても、下流側のエアー吹付機11とエア吸引機14の作用でエアー5を非接触でカットすることができる。このため、上流側で塗布させた塗工用カラー4が乾燥する前にその下流側で塗工用カラー4を上塗りすることができるようになり、塗布作業のより効率化を図ることができる。

[0029]更に、図7は別の型式のカーテンコーナーへの採用例を示すもので、水平且つ平行に配した一对のアプリケータロール18の間に原紙2を這すようにして、両方（又は一方）のアプリケータロール18の表面に給液ヘッド3からカーテン4a状に流下させた塗工用カラー4を、ロール表面から原紙2の表面に転写させて塗布させるようにしてあるカーテンコーナーにおいて、塗工用カラー流下位置の上流側に、図1(イ)(ロ)に示した同様な構成としてあるエアー吹付機11とエアー吸引機14の組み合せを、各ノズル10, 13の先端部のエアー吹出口15とエアー吸込口16がアプリケータロール18の表面に対し近接して非接觸状態に配置したものである。

【り030】図7に示すような場合にも、アプリケータロール18の回転移動に引かれて塗工用カラー塗下位置の直前まで運ばれてきたエアー5を、エアー吹付機11とエアー吸引機14により非接触でカットすることができる。

〔0031〕なお、本発明は上記実施の形態にのみ限定されるものではなく、図3や図4に示したノズル構造をもつエアー吹付機11とエアー吸引機14の組み合せを、図5や図6、あるいは図7の実施の形態に適用するようにしてよいこと、その他本発明の要旨を返却しない範囲内において稍々変更を加え得ることは勿論である。

[0032]

【発明の効果】以上述べた如く、本発明のカーテンコータのエアーカット装置によれば、コータロールに巻回されて走行する原紙の表面に、給液ヘッドから塗工用カラーをカーテン状に流下させて塗布させるようにしてあるカーテンコータにおける上記給液ヘッドからの塗工用カラーの原紙表面への流下位置の上塗刷位置に、エア吹出口を塗工用カラーのカーテン幅方向に台わせて長くし

たエアー吹付ノズルと、エアー吸込口を塗工用カラーのカーテン幅方向に合わせて長くしたエアー吸引ノズルとを、該エアー吸引ノズルが上流側となるように並べて卓段又は複数段配し、且つ上記エアー吹付ノズルのエアー吹出口を塗工用カラーのカーテンに接近させて、エアー吹出口とエアー吸込口を原紙表面に近接させて非接触状態に固定させ、エアー吹付ノズルのエアー吹出口より原紙表面に吹き付けられたエアーを原紙に同伴したエアーとともにエアー吸引ノズルのエアー吸込口より吸引できるようにした構成としたり、アブリケータロールの表面にカーテン状に流下させた塗工用カラーを原紙表面に塗布させるカーテンコータにおけるアブリケータロールの表面に、給液ヘッドから塗工用カラーをカーテン状に流下させて塗布させるようにして、該給液ヘッドからアブリケータロール表面に流下される塗工用カラーの流下位置の上流側位置に、エアー吹出口を塗工用カラーのカーテン幅方向に合わせて長くしたエアー吹付ノズルと、エアー吸込口を塗工用カラーのカーテン幅方向に合わせて長くしたエアー吸引ノズルとを、該エアー吸引ノズルが上流側となるように並べて卓段又は複数段配し、且つ上記エアー吹付ノズルのエアー吹出口を塗工用カラーのカーテンに接近させて、エアー吹出口とエアー吸込口をアブリケータロールの表面に近接させて非接触状態に固定させ、エアー吹付ノズルのエアー吹出口よりアブリケータロール表面に吹き付けられたエアーをアブリケータロールの表面を同伴されたエアーとともにエアー吸引ノズルのエアー吸込口より吸引できるようにした構成としてあるので、原紙の走行、アブリケータロールの回転により塗工用カラー液下位置へ向けて運ばれてくるエアーノズルを、その直前の位置で、エアー吹付ノズルのエアー吹出口より吹き出されるエアーによりカットして、該カットされたエアーを吹き付けられたエアーと共にエアー吸引ノズルにより吸引することができて、同伴されたエアーの風でカーテンプロファイルに乱れを与えるようなことを未然に防止することができ、この際、エアー吹出口とエアー吸込口は原紙又はロール表面に非接触であるため、接触式のブレードの場合のように紙粉が発生しないので、紙粉落下により製品に欠陥が生じてしまうようなこともなく、又、エアー吹付ノズルのエアー吹出口の下流側辺縁部を上流側へ屈曲させて、吹き出されるエアーが上流側へ変向させられるようにした構成とすることにより、カットされたエアーをエアー吸込口よりエアー吸引ノズルに効果的に吸引させることができ、更に、エアー吹付ノズルのエアー吹出口の上流側辺縁部とエアー吸引ノズルのエアー吸込口の下流側辺縁部を、エアー吹出口の下流側辺縁部及びエアー吸込口の上流側辺縁部よりも短くして、エアー吹出口とエアー吸込口の逆位置を広くした構成とすることにより、エアー吹付ノズルを通り吹き付けるエアーをエアー吸引ノズル内に回り込みやすくすることができて、効率的に吸引させることができ

(5)

特開2001-300386

9

10

更に又、エア吹付ノズルのエア吹出口とエア吸引ノズルのエア吸込口を上流側へ向くよう斜め下向きとした構成とすることにより、同伴されたエアを正面から上流側へ直接的に押し戻すようにすることができて、効果的にカットして吸引することができる、等の優れた効果を発揮する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のカーテンコーナーのエアーカット装置の実施の一形態を示すもので、(イ)は全体の概要図、(ロ)は要部の拡大図である。

【図2】図1(ロ)のA方向から見たエア吹付ノズルの斜視図である。

【図3】本発明の実施の他の形態を示す部分図である。

【図4】本発明の実施の更に他の形態を示す部分図である。

【図5】本発明の実施の更に別の形態を示す概要図である。

【図6】本発明の実施の更に別の形態を示す概要図である。

【図7】異なる型式のカーテンコーナーへの採用例図である。

【図8】異なる型式のカーテンコーナーへの採用例図である。

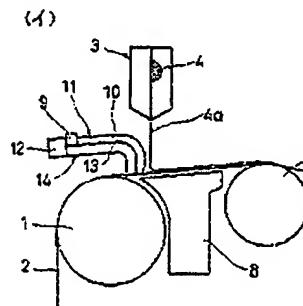
*ある。

【図8】カーテンコーナーの一例を示す概要図である。

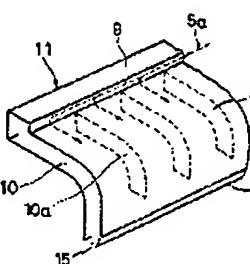
【符号の説明】

- 1 コータロール
- 2 原液
- 3 給液ヘッド
- 4 送工用カーテン
- 4a カーテン
- 10 エア吹付ノズル
- 11 エア吹付機
- 13 エア吸引ノズル
- 14 エア吸引機
- 15 エア吹出口
- 15a 下流側辺縁部
- 15b 上流側辺縁部
- 16 エア吸込口
- 16a 下流側辺縁部
- 17 連通部
- 18 アブリケータロール

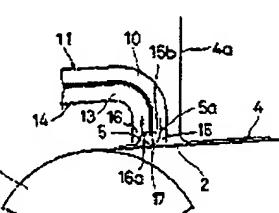
【図1】



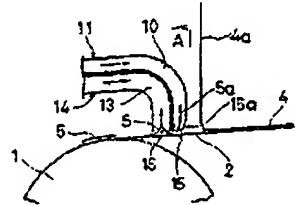
【図2】



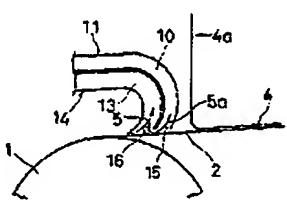
【図3】



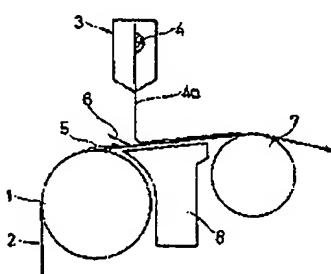
(ロ)



【図4】



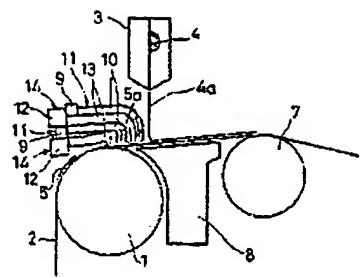
【図8】



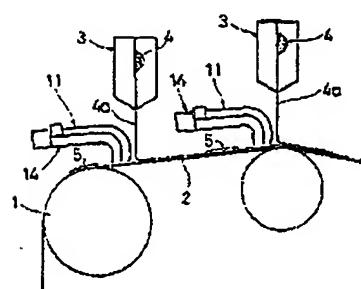
(7)

特開2001-300386

【図5】



【図6】



【図7】

